

3. Grădinaru G. The influence of foliar fertilization upon apple tree growing and fructification in Idared variety / G.Grădinaru, I.Bireescu, M. Istrate, Grădinaru Felicia, Gavriluță I, Zlati Cristina // ESNA The XXXIV-th Annual Meeting, Novi Sad, Serbia and Montenegro, 2004.- Pages 156-160.

УДК 635.21:633.16:631.8

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМ УДОБРЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР НА ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ СУПЕСЧАНОЙ ПОЧВЕ**

**Щетко А. И., Рыбак А. Р.**

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»  
г. Щучин, Республика Беларусь

Рациональная система применения удобрений является основным фактором формирования величины и качества урожая сельскохозяйственных культур, повышения плодородия почв. Получение высоких урожаев возможно только при сбалансированном применении всех необходимых элементов питания в расчетных дозах и в наиболее ответственные фазы роста и развития растений [1].

Цель исследований – установить экономическую эффективность различных систем удобрения картофеля, ячменя и клевера лугового.

Исследования проводили на опытном поле РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси» в 2009-2014 гг. Чередование культур в звене севооборота длительного стационарного опыта: картофель – ячмень – клевер луговой. Агрохимическая характеристика пахотного горизонта следующая:  $pH_{КС1}$  4,98-6,30, содержание гумуса – 0,98-1,99%,  $P_2O_5$  – 156-440,  $K_2O$  – 75-289 мг/кг почвы.

В результате проведенных исследований установлено, что оптимальной системой удобрения картофеля на дерново-подзолистой супесчаной почве является органоминеральная, включающая применение 50 т/га органических и минеральных удобрений  $N_{80+40}P_{30}K_{120}$  ( $N_{80}$  – под нарезку борозд,  $N_{40}$  – в фазу бутонизации). При этом урожайность клубней составила 256 ц/га, условно чистый доход – 594,0 USD/га.

Максимальную продуктивность ячменя 43,8 ц/га при содержании белка 12,0% и чистый доход 119,3 USD/га обеспечило применение минеральных удобрений в дозе  $N_{60+60}P_{30}K_{120}$  ( $N_{60}$  – под культивацию,  $N_{60}$  – в фазе 2-3 листа) на фоне последействия 50 т/га навоза.

Экономически обоснованной системой минерального питания клевера лугового на дерново-подзолистой супесчаной почве является применение  $P_{30}K_{120}$  на фоне последействия 50 т/га органических удобрений, что позволило получить максимальный выход кормовых единиц 6,54 т/га, сбор переваримого протеина 1006 кг/га, чистый доход 92,1 USD/га.

#### ЛИТЕРАТУРА

Система применения органических, минеральных макро- и микроудобрений в севооборотах: рекомендации / В. В. Лапа [и др.]. – Минск: Ин-т почвоведения и агрохимии, 2012 – 56 с.

УДК 635.11:633.416 (471.311)

### ИЗУЧЕНИЕ ОБРАЗЦОВ СВЕКЛЫ СТОЛОВОЙ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К КОРНЕЕДУ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕГИОНА РОССИИ

**Юдаева В. Е., Бохан А. И.**

ФГБНУ «Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства»  
г. Москва, Российская Федерация

Свекла столовая (*Beta vulgaris L. ssp. vulgaris var. conditiva Alef.*) – одна из основных овощных корнеплодных культур, возделываемых в Центральном регионе России. Питательная ценность свеклы столовой обусловлена сбалансированным содержанием сахаров и кислот, минеральных солей, витаминов, бетаина, бетаина и микроэлементов.

В условиях Центрального региона России наиболее вредоносным заболеванием свеклы столовой является корнеед. Корнеед свеклы столовой вызывается комплексом микроорганизмов – почвенных грибов и бактерий, а также микроорганизмов, заселяющих соплодия [1]. Установлено, что корнеед вызывает около 80 видов микрофлоры. В годы с прохладной весной преобладают грибы из родов *Phytium* и *Phoma*, а в жаркую на более поздних фазах развития – *Arphanomyces*. При сильном поражении корнеедом растения погибают. Растения, переболевшие корнеедом, снижают урожай на 30-50%. Ежегодные потери урожая составляют около 15%. Особенно активизируется болезнь на переувлажненной, тяжелой, кислой и заплывающей почве, а также при длительной монокультуре. Иммуных к этой болезни форм и сортов не выявлено. Поэтому проблема выведения устойчивых к корнееду сортов свеклы столовой является актуальной.

Целью исследований являлось выявление лучших коллекционных образцов свеклы столовой с высокой урожайностью корнеплодов и устойчивостью к корнееду в условиях Центрального региона России.

Исследования проводились в условиях Московской области в 2009-2013 гг. Почвы дерново-подзолистые, тяжело- и среднесуглинистые. Агрохимические характеристики почвы опытного поля: рН – 5,1-5,5, содержание гумуса – 2,10-2,24%, фосфора – 210-250 мг/кг, калия – 220-300 мг/кг почвы.